

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING  
(GUIDED DISCOVERY LEARNING) TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 2 KEPENUHAN PADA MATERI  
PERSEGI PANJANG DAN SEGITIGA**

**Firdaus<sup>\*</sup>), Hera Deswita<sup>1)</sup>, Arcat<sup>2)</sup>**

<sup>1&2)</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 2 Kepenuhan pada materi persegi panjang dan segitiga. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 2 Kepenuhan dan sampel adalah kelas VII<sub>A</sub> sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 22 siswa dan kelas VII<sub>B</sub> sebagai kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa. Bentuk penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar berupa soal objektif. Analisis uji coba instrumen meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan uji *liliefors*, dan uji homogenitas menggunakan uji F dengan taraf signifikan 0,05. Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes akhir dan di analisis statistik yaitu menggunakan uji t sehingga didapat  $t_{hitung} = 2,18$  dan  $t_{tabel} = 2,02$  dimana  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima.

Kata kunci : pengaruh, model penemuan terbimbing, hasil belajar

**THE EFFECT MODEL TO LEARN GUIDED DISCOVERY LEARNING ON  
THE RESULT STUDY OF MATHEMATIC IN STUDENTS CLASS  
VII SMP N 2 KEPENUHAN ON MATTER  
RECTANGLE AND TRIANGLE**

**ABSTRACT**

The purpose of research was to know the effect model guided discovery learning in result of mathematic learning in students grade VII SMP N 2 Kepenuhan in matter rectangle and triangle. Take sample used sample jenuh Population in this research is all of students grade VII<sub>A</sub> as the class exsperimental that is 22 students and students grade VII<sub>B</sub> as the class control that is 23 students. The study was exsperiment research. Instrument of this research to collect the data are students result test by using objective test. Instrumentation test are validity, reliability, layer terrace difficult, and capacity difference. The test normality by using liliefors test and test homogeneity use F test that stage of value 0,05. The data students result from final test and analysis statistic is by using  $t_{hitung} = 2,18$  dan  $t_{tabel} = 2,02$  so  $H_1$  received.

Keyword : effect, model guided discovery learning, learning outcomes.

**PENDAHULUAN**

Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional RI Nomor 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya pada masyarakat, bangsa dan negara. Selanjutnya menurut Risnawati (2008:4) mengatakan

pendidikan tidak dapat lepas dari masalah pembelajaran karena merupakan inti dari proses pendidikan, peningkatan kualitas pendidikan menunjukkan hasil belajar siswa tersebut.

Pendidikan yang berkualitas diharapkan mampu mengembangkan potensi dan meningkatkan kemampuan serta keterampilan untuk menghadapi kehidupan dimasa

---

<sup>\*</sup>Hp. 081993261041

e-mail. daus\_libra91@yahoo.co.id

yang akan datang. Bekal yang dimiliki diharapkan dapat mengiring pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang ilmu yang erta kaitannya dengan kemajuan IPTEK yaitu matematika.

Goldin dalam Risnawati (2008:5) menyatakan bahwa pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa dari pada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Atweh, Bleicher dan Cooper dalam Risnawati (2005:5) menyatakan bahwa kelas matematika merupakan suatu tempat dimana guru dan siswa membangun suatu lingkungan interaktif dengan tujuan utama menggalakkan pembelajaran.

Masalah yang terdapat di SMP Negeri 1 Kepenuhan adalah hasil belajar siswa masih rendah, masih banyak nilai siswa dibawah KKM.

Berdasarkan observasi yang saya lakukan di SMP Negeri 2 Kepenuhan pada tanggal 22 Mei 2014, terlihat bahwa proses pembelajaran matematika di kelas kurang aktif, siswa hanya menerima pengetahuan dari guru, kurangnya keaktifan siswa dalam mengeluarkan ide dan pendapatnya.

Faktor yang menyebabkan nilai siswa masih di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70, model pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang menarik, tidak melibatkan siswa secara aktif dan siswa tidak terkoordinasi untuk berdiskusi dalam kelompok, akibatnya siswa kurang menguasai materi pelajaran. Sehingga interaksi dan komunikasi antar siswa dalam pembelajaran tidak terlaksana dengan baik, dan ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah. Pembelajaran matematika diharapkan terjadi interaksi guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Oleh karena itu guru perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat membimbing siswa dalam menemukan konsep matematika. salah satunya adalah pembelajaran penemuan terbimbing *guided discovery learning*.

Menurut Jerome Brunner dalam Dahar (2011:79) penemuan terbimbing adalah pembelajaran yang menyarankan agar siswa berpartisipasi aktif dalam memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen dalam menemukan konsep matematika.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan tersebut, maka peneliti merumuskan Apakah ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan pada materi persegi panjang dan segitiga.

## KAJIAN TEORI

### A. Landasan Teori

#### 1. Pembelajaran Matematika

Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang berbeda dalam pembelajaran, Belajar dan mengajar akan terpadu dalam suatu kegiatan manakala terjadi interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam pembelajaran. Menurut Agus Suprijono (2009:30) menyatakan bahwa gagasan Konstruktivisme mengenai pengetahuan adalah *factum*

(apa yang dibuat), *et verum* (apa yang diketahui), *convertuntur* (konvertibel satu terhadap lainnya). Pengetahuan itu di konstruksikan (dibangun), bukan dipersepsi secara langsung, pengetahuan terbentuk didalam otak manusia dan subjek yang berpikir tidak memiliki alternatif selain mengkonstruksikan apa yang diketahuinya berdasarkan pengalaman sendiri, sehingga bersifat subjektif. Menurut Rahayu (2009:253) pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran yang membantu siswa untuk membangun konsep matematika dan prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi yaitu proses pemerolehan informasi dari proses transformasi yaitu proses pengolahan informasi dalam diri siswa.

### 2. Model Penemuan Terbimbing

Menurut Jerome Brunner dalam Dahar (2011:79) model pembelajaran penemuan terbimbing adalah pembelajaran yang menyarankan agar siswa berpartisipasi aktif dalam memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen untuk menemukan konsep. Risnawati (2008:134) Pembelajaran penemuan terbimbing adalah suatu cara menyampaikan topik matematika sedemikian rupa sehingga proses belajar memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur matematika melalui pengalaman belajar dan tidak lepas dari pengawasan serta bimbingan guru. Salah satu bentuknya disebut model penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*).

Berdasarkan uraian tersebut model pembelajaran penemuan terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa untuk terbiasa, menemukan, mencari, dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran serta diharapkan mampu mengkonstruksi sendiri apa yang telah dipelajari dengan bantuan guru. Ismail dalam Risnawati (2008:134) mengemukakan kekuatan penemuan terbimbing yaitu:

- a) Siswa benar-benar aktif dalam kegiatan belajar, sebab dituntut berfikir, menggunakan kemampuannya untuk menentukan hasil akhir.
- b) Siswa benar-benar dapat memahami bahan pelajaran (konsep atau rumus), karena mengalami proses untuk mendapatkan konsep atau rumus tersebut sehingga akan ingat lebih lama.
- c) Menumbuhkan minat belajar, karena dengan menemukan sendiri timbul rasa puas.
- d) Menumbuhkan sikap ilmiah dan rasa ingin tahu dari siswa.
- e) Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode ini akan lebih mampu mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks.

### 3. Pembelajaran Konvensional

Istilah konvensional mengandung arti apa yang sudah menjadi kebiasaan (tradisional). Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru, yaitu berupa pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher oriented*), dimana hampir seluruh pembelajaran itu didominasi oleh guru. Menurut Erman dalam Sari (2012:16) menjelaskan bahwa “ dalam pembelajaran konvensional, guru mendominasi

pembelajaran dan guru senantiasa menjawab segera terhadap pertanyaan - pertanyaan siswa”.

Depdiknas dalam Sari (2012:16) pembelajaran konvensional cenderung pada belajar hapalan yang bersifat konvergen, menekankan informasi konsep, latihan soal dalam teks, serta penilaian masih bersifat tradisional dengan paper dan pencil test yang hanya menuntut pada satu jawaban benar. Belajar hapalan mengacu pada penghapalan fakta-fakta, hubungan- hubungan, prinsip, dan konsep. Sehingga secara umum Depdiknas dalam Sari (2012:16), metode pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

2. Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsikan sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki keluaran sesuai dengan standar.
3. Belajar secara individual.
4. Pembelajaran dengan abstrak dan teoritis
5. Kebenaran bersifat absolute dan pengetahuan bersifat final.
6. Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan desember 2014 di kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan dan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kepenuhan berjumlah 45 orang. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VII<sub>A</sub> dan VII<sub>B</sub>, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini digunakan teknik *sampel jenuh*. Teknik Pengumpulan Data adalah Tes Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes. Teknik analisis data menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dianalisis yaitu hasil belajar matematika siswa setelah dilaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing pada kelas VII<sub>A</sub> (kelas eksperimen) serta membandingkan hasil belajar matematika tersebut pada kelas VII<sub>B</sub> (kelas kontrol) dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data *post-test* kelas eksperimen dan kontrol Dari data tes akhir dilakukan perhitungan sehingga diperoleh:

Tabel 13. Nilai rata-rata, simpangan baku, varian,

Kelas	N	$\bar{x}$	Varian
Eksperimen	22	80	363,636
Kontrol	23	68,69	253,471

Nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa kelas eksperimen adalah 80 sedangkan kelas kontrol 68,69 untuk varian kelas eksperimen 363,636 dan varian kelas kontrol

253,471 Sebelum menarik kesimpulan, data tes hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi terhadap hasil belajar kedua kelas sampel tersebut. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t pada kedua kelas sampel, dengan hipotesis : Hipotesis Uraian:

$H_1$  = Ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan pada materi Persegi panjang dan segitiga tahun pelajaran 2014/2015

$H_0$  = Tidak ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan pada materi Persegi panjang dan segitiga tahun pelajaran 2014/2015

Hipotesis dalam model statistik:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Berdasarkan hasil uji hipotesis maka  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $2,18 \geq 2,01$  untuk  $\alpha = 0,05$ . Karena  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima. Sehingga hipotesis diterima. Dengan demikian ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan pada materi persegi panjang dan segitiga tahun pelajaran 2014/2015

Dalam pelaksanaan model pembelajaran penemuan terbimbing, Guru memberikan cakupan materi yang akan dipelajari, setelah itu guru membagi siswa dalam kelompok belajar yang terdiri dari 4 sampai 5 orang dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran, guru mengkondisikan siswa agar duduk di kelompoknya masing-masing dengan berbentuk lingkaran, selanjutnya guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Guru memberikan intruksi kepada siswa agar mengerjakan soal yang ada di lembar kerja siswa secara berkelompok.

Siswa mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada pada lembar kerja siswa. Guru berjalan dan mengamati disetiap kelompok belajar sambil memberikan bimbingan dari permasalahan yang dihadapi siswa. Setelah mengerjakan soal, siswa mencatat hasil kerja kelompoknya pada kertas karton yang telah disediakan, kertas karton tersebut di pajangkan di papan tulis, agar terlihat perbedaan dari hasil kerja kelompok siswa. selanjutnya guru meminta siswa agar setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, dengan mengucapkan salam dan tata cara mempresentasi yang baik dan memberi tanggapan kepada siswa lain yang bertanya. Pada tahap akhir guru memberikan penguatan atau kesimpulan dari hasil kerja kelompok yang dilakukan siswa Guru memberikan motivasi kepada siswa agar rajin belajar dirumah dan mengulang materi yang telah dipelajari. Selanjutnya siswa berdoa dan mengucapkan salam, dan guru menutup pertemuan.

Pelaksanaan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, siswa belum aktif dan cenderung hanya menerima

informasi dari guru. Kemudian pada saat mengerjakan latihan, beberapa siswa tidak mengerjakannya dengan serius dan tidak termotivasi untuk meningkatkan lagi pemahaman konsep mereka. Selama penelitian berlangsung, ditemukan beberapa kendala. Pada saat pembagian kelompok, awalnya beberapa siswa kurang setuju dengan kelompok yang dibentuk. Siswa yang pandai ingin satu kelompok dengan yang pandai, Begitu juga dengan siswa yang kurang pandai, ingin satu kelompok dengan siswa yang kurang pandai. Setelah diberikan penjelasan, akhirnya siswa mau menerima anggota kelompoknya.

Selain kendala di atas kendala lain yang dihadapi adalah pada saat mengerjakan soal, siswa mencontek pekerjaan teman kelompok lain. Untuk hal seperti ini, siswa yang mencontek diberi teguran dan anggota kelompok lainnya dilarang memberikan contekan.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dengan cara penelitian eksperimen dengan pengaruh model pembelajarn penemuan terbimbing pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kepenuhan pada materi persegi panjang dan segitiga pada tahun pelajaran 2014/2015..

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, peneliti mengemukakan beberapa saran antara lain:

1. Diharapkan kepada sekolah dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa dan sebagai sarana untuk mengatasi masalah pembelajaran di kelas sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah.
2. Diharapkan kepada guru matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) pada pembelajaran matematika untuk memberi variasi kegiatan pembelajaran di kelas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2009). *Dasar-Dasar Evalusai Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar. (2011). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga.
- Hamzah. (2011). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Istiqomah. F. (2014). *Penerapan Model Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 02 Tulung Balak* (Jurnal). Bandar Lampung: Universitas Lampung: Tidak diterbitkan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Rahayu. E. (2009) *Pembelajaran Konstruktivisme di Tinjau Dari Gaya Belajar Siswa* (Jurnal). Madiun: STKIP PGRI Madiun: Tidak diterbitkan.
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Sari. G. (2012). *Penerapan Model Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 27 Padang tahun Pelajaran 2011/2012* (Skripsi). Padang : Universitas Negeri Padang : Tidak diterbitkan.
- Sudjana. N. (1995). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukardi. (2003). *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundayana. R. (2010). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : STIKP Garut Press.
- Sugiono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono. (2009). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

**LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING  
(*GUIDED DISCOVERY LEARNING*) TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 2 KEPENUHAN PADA MATERI  
PERSEGI PANJANG DAN SEGITIGA**

**Karya Ilmiah ini Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan  
Studi Sarjana (S-1) di Universitas Pasir Pengaraian**

Ditetapkan dan disahkan di PasirPengaraian  
Pada Tanggal 10 Februari 2015

Oleh :

Pembimbing I

PembimbingII

(Hera Deswita, M. Pd)  
NIDN.1018128702

(Arcat, M.Pd)  
NIDN. 1011058601

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Pasir Pengaraian,

(Lusi Eka Afri, M.Si)  
NIDN. 1001048701